

2/13/02  
Translation  
09/980389  
500

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference DAT-Aff.618	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR00/01464	International filing date (day/month/year) 29 May 2000 (29.05.00)	Priority date (day/month/year) 02 June 1999 (02.06.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04N 7/16		
Applicant THOMSON MULTIMEDIA DIGITAL FRANCE		

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of <u>4</u> sheets.</p>	
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priority</p> <p>III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited</p> <p>VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application</p> <p>VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application</p>	

Date of submission of the demand 16 December 2000 (16.12.00)	Date of completion of this report 10 September 2001 (10.09.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR00/01464

## I. Basis of the report

1. With regard to the **elements** of the international application:\*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:  
pages 4-19, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages 1-3, filed with the letter of 22 May 2001 (22.05.2001)
- ☒ the claims:  
pages 2-17, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages 1, filed with the letter of 22 May 2001 (22.05.2001)
- ☒ the drawings:  
pages 1/4-4/4, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing part of the description:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

2. With regard to the **language**, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☒ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☒ the description, pages 1-3
- ☒ the claims, Nos. 1
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement****1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-17	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-17	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-17	YES
	Claims		NO

**2. Citations and explanations**

Reference is made to the following document:

D1: WO 94 14284 (DISCOVERY COMMUNICAT INC)

Document D1 describes communication equipment for the collective reception of information (see, for example, Figure 3), including an input interface (209) for receiving television signals and software applications, and a local server (214) connected to said input interface (209) and to receiving/decoding devices (220) and including a dialogue module for interacting with said receiving/decoding devices (see, for example, Figure 3, signal 216: "upstream/interactivity; see also page 45, from line 10 to line 15).

Furthermore, according to the description of the disclosed device, the local server (214) is arranged so that it can be adapted to the individual requirements of a receiving/decoding device (220) (see, for example, page 17, lines 14 and 16: "... Therefore, the network controller 214 enables the delivery system **to adapt to the specific requirements of individual** set top terminals 220 ...", relating to, for example "... sophisticated local programming needs such as, for example, interactive

television services ..." (see page 17, lines 21 and 22); in this regard, the disclosed local server (214) can transfer and replace software applications in a receiving/decoding device (see page 51: "Reprogramming the set top terminal" and, more specifically, page 54, from line 10 to line 12: "... the software programs resident at the set top terminal may be reprogrammed").

The subject matter of Claim 1 differs from the prior art of document D1 by virtue of the nature of the software applications provided to the receiving/decoding devices: first and second software applications are selectively transmitted to the receiving/decoding devices in order to convert a first or a second signal in accordance with a user request.

This feature makes it possible to use a single receiving/decoding device (claimed in Claim 17) for a plurality of signals that require various conversions.

As a result of this improvement, the subject matter of Claims 1 and 17 involves an inventive step.

Claims 2 to 16 are dependent on Claim 1 and, as such, therefore also fulfil the requirements of the PCT concerning novelty and inventive step.

The subject matter claimed relates to electronic devices that are manufactured in the industry and, as a result, is industrially applicable.

22-05-2001  
FR00/01464

FR0000014

SCP061817

DAT618.WO

Communication installation for communal reception  
information, especially of digital television images  
5 and/or of multimedia data

The invention relates to a communication installation,  
in particular for communal reception of information such  
as digital television images and/or data of multimedia  
10 type (WEB pages, files, sound, data, video images, etc),  
via the Internet as the case may be.

An installation of this type comprises an input  
interface via which it receives a signal carrying  
15 information of the aforesaid type. This signal emanates  
from an information source, via a cable link or wire  
link, over the airwaves, or else via satellite link.

Furthermore, the input interface of the installation  
20 receives from this information source, software  
applications which allow the conversion of the aforesaid  
signal, into a signal directly usable by a user on  
equipment such as a television screen, a video recorder,  
or else a micro-computer. To perform this conversion,  
25 there is provided a receiver/decoder device available to  
an individual user, capable of converting the aforesaid  
signal by using the software applications.

Known communication installations comprise one  
30 receiver/decoder device per user and per type of signal  
to be received. Thus, an individual user must possess  
several receiver/decoder devices if he wishes to use

several signals arising from separate information sources and associated with different software applications. Furthermore, the connecting of this plurality of receiver/decoder devices to equipment of the aforesaid type often proves to be tricky.

Document WO-9414284 describes an installation of the aforesaid type making it possible to distribute information to multiple users possessing receivers/decoders (so-called "set-top terminals"). Each receiver/decoder receives information signals originating from a source (such as a compressed program) and control signals for generating models of menus. However, this type of installation exhibits drawbacks, in particular in terms of multi-purposeness in respect of the reception and management of information signals of different kinds.

The present invention aims to improve the situation.

20

For this purpose it proposes a communication installation, of the type comprising :

- an input interface suitable for receiving at least one first signal emanating from a first information source, as well as at least first software applications, and
- at least one receiver/decoder device, available to an individual user, devised so as to use the first software applications to undertake the conversion of the first signal with a view to direct use by the user.
- a local server, linked, on the one hand, to the input interface and, on the other hand, to the receiver/decoder device, and capable of transmitting the

first software applications to the receiver/decoder device of the user so as to undertake the conversion of the first signal.

- 5 According to a general definition of the invention,
- the input interface is able moreover to receive at least one second signal emanating from a second information source, as well as second software applications,
- 10 - the receiver/decoder device is devised moreover to use the second software applications to undertake the conversion of the second signal with a view to direct use of the second signal by the user, and
- the local server comprises a dialogue module for
- 15 talking to the receiver/decoder device so as to transmit, selectively as a function of a request from a user, the first or the second software applications, to the receiver/decoder device of the user, so as to undertake the conversion of the first signal or of the
- 20 second signal in accordance with the request from the user.

Advantageously, the local server comprises a harmonizer module linked to the input interface and able to put the

25 first and second signals into a common form, while the receiver/decoder device is devised so as to undertake the conversion of a harmonized signal which exhibits said common form.

30 In a preferred embodiment, the harmonizer module is devised so as to remodulate the first and second signals according to one and the same type of modulation, while

the receiver/decoder device comprises a demultiplexer module advantageously devised so as to operate on signals exhibiting this type of modulation.

5 According to another advantageous characteristic of the invention, the receiver/decoder device comprises a memory for loading the first or second software applications, as well as a management module able to access said memory and devised so as to cooperate with  
10 the demultiplexer module, so as to undertake conversion of said harmonized signal with a view to direct use.

According to another advantageous characteristic of the invention, the installation comprises a network of  
15 connections for linking a multiplicity of receiver/decoder devices to the local server, while the local server comprises an output interface linked to the dialogue module so as to transmit, selectively as a function of the requests from the users, the first or  
20 second software applications to the corresponding receiver/decoder devices.

Preferably, the receiver/decoder devices each carry a predetermined identifier while the dialogue module  
25 cooperates with a registry of identifiers which the local server comprises, so as to talk repetitively

30



## Claims

1. A communication installation, in particular for the communal reception of information, of the type comprising:

- an input interface (IE) suitable for receiving at least one first signal (S2) emanating from a first information source, as well as at least first software applications (NAV, APPL),
- 10 - at least one receiver/decoder device (STB), available to an individual user, devised so as to use the first software applications (NAV, APPL) to undertake the conversion of the first signal (S2) with a view to direct use by the user, and
- 15 - a local server (SL), linked, on the one hand, to the input interface (IE) and, on the other hand, to the receiver/decoder device (STB), and capable of transmitting the first software applications to the receiver/decoder device of the user so as to undertake
- 20 the conversion of the first signal,

characterized in that the input interface(IE) is able moreover to receive at least one second signal (S3) emanating from a second information source, as well as

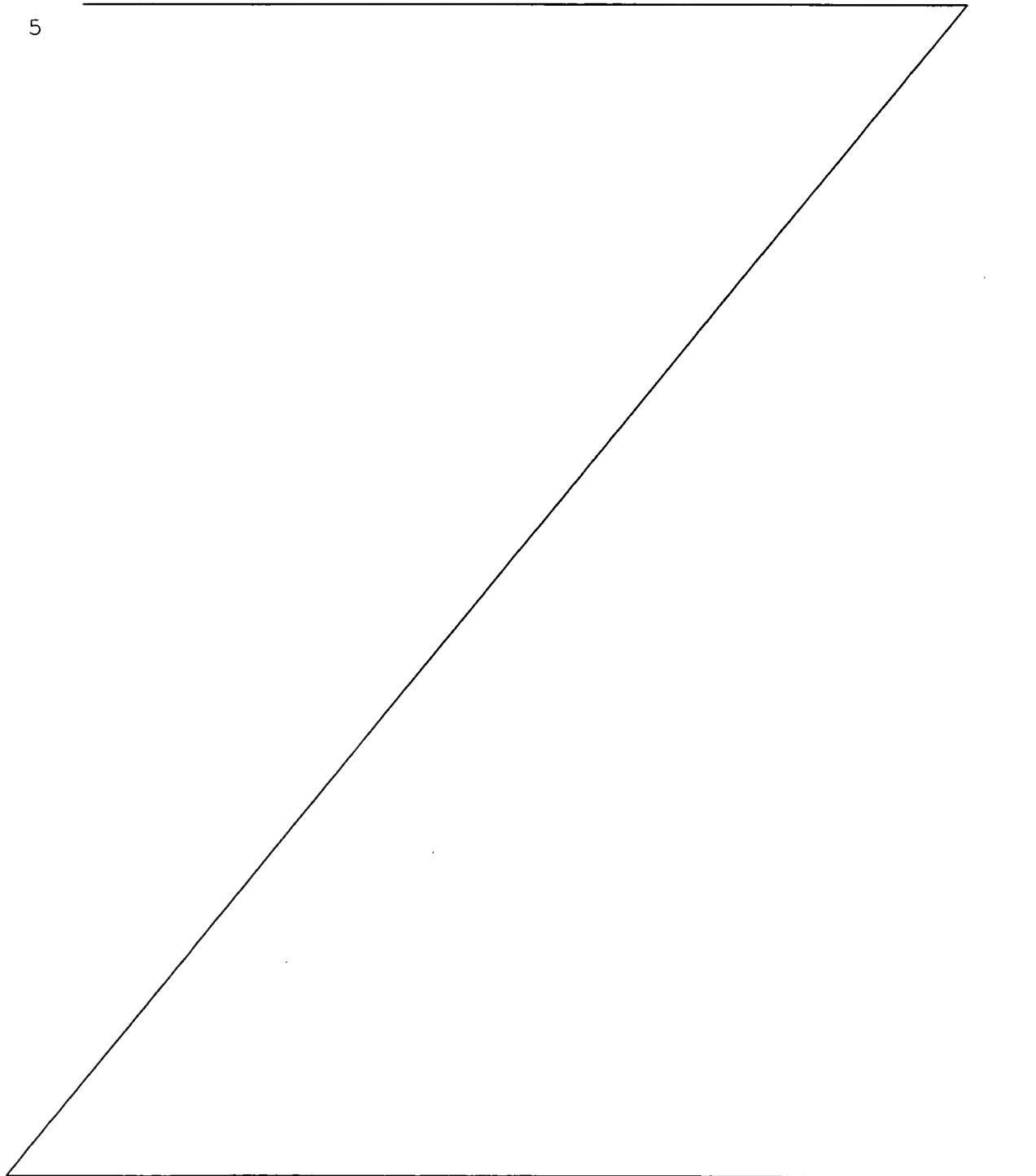
25 second software applications,

in that the receiver/decoder device (STB) is devised moreover to use the second software applications to undertake the conversion of the second signal (S3) with a view to direct use of said second signal,

30 and in that the local server (SL) comprises a dialogue module (ICOM) for talking to the receiver/decoder device (STB) so as to transmit, selectively as a function of a request from a user, the first or the second software

applications to the receiver/decoder device of the user,  
so as to undertake the conversion of the first signal or  
of the second signal in accordance with the request from  
the user.

5



# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

EXPRESS MAIL EK81604952US

Expéditeur: L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE  
L'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

PCT

Destinataire:

NICOLLE, Olivier  
Cabinet NETTER  
40, rue Vignon  
75009 Paris  
FRANCE

NOTIFICATION DE TRANSMISSION DU  
RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE  
INTERNATIONAL  
(règle 71.1 du PCT)

REÇU LE

12 SEP. 2001

CABINET NETTER

Date d'expédition  
(jour/mois/année)

10.09.2001

Référence du dossier du déposant ou du mandataire

...

NOTIFICATION IMPORTANTE

Demande internationale No.  
PCT/FR00/01464

Date du dépôt international (jour/mois/année)  
29/05/2000

Date de priorité (jour/mois/année)  
02/06/1999

Déposant

DASSAULT AUTOMATISMES ET TELECOMMUNICATIONS

1. Il est notifié au déposant que l'administration chargée de l'examen préliminaire international a établi le rapport d'examen préliminaire international pour la demande internationale et le lui transmet ci-joint, accompagné, le cas échéant, de ces annexes.

2. Une copie du présent rapport et, le cas échéant, de ses annexes est transmise au Bureau international pour communication à tous les offices élus.

3. Si tel ou tel office élu l'exige, le Bureau international établira une traduction en langue anglaise du rapport (à l'exclusion des annexes de celui-ci) et la transmettra aux offices intéressés.

## 4. RAPPEL

Pour aborder la phase nationale auprès de chaque office élu, le déposant doit accomplir certains actes (dépôt de traduction et paiement des taxes nationales) dans le délai de 30 mois à compter de la date de priorité (ou plus tard pour ce qui concerne certains offices) (article 39.1) (voir aussi le rappel envoyé par le Bureau international dans le formulaire PCT/IB/301).

Lorsqu'une traduction de la demande internationale doit être remise à un office élu, elle doit comporter la traduction de toute annexe du rapport d'examen préliminaire international. Il appartient au déposant d'établir la traduction en question et de la remettre directement à chaque office élu intéressé.

Pour plus de précisions en ce qui concerne les délais applicables et les exigences des offices élus, voir le Volume II du Guide du déposant du PCT.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen  
préliminaire international



Office européen des brevets  
D-80298 Munich  
Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Fonctionnaire autorisé

Schalinatus, D

Tél. +49 89 2399-8242




# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

## PCT

### RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire ...	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR00/01464	Date du dépôt international (jour/mois/année) 29/05/2000	Date de priorité (jour/mois/année) 02/06/1999
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB H04N7/16		
Déposant DASSAULT AUTOMATISMES ET TELECOMMUNICATIONS		
1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.  2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.  <input checked="" type="checkbox"/> Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).  Ces annexes comprennent 4 feuilles.		
3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants: <ul style="list-style-type: none"> <li>I <input checked="" type="checkbox"/> Base du rapport</li> <li>II <input type="checkbox"/> Priorité</li> <li>III <input type="checkbox"/> Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle</li> <li>IV <input type="checkbox"/> Absence d'unité de l'invention</li> <li>V <input checked="" type="checkbox"/> Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration</li> <li>VI <input type="checkbox"/> Certains documents cités</li> <li>VII <input type="checkbox"/> Irrégularités dans la demande internationale</li> <li>VIII <input type="checkbox"/> Observations relatives à la demande internationale</li> </ul>		
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale  16/12/2000	Date d'achèvement du présent rapport  10.09.2001	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:   Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé  Zanella, C  N° de téléphone +49 89 2399 8960	



**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR00/01464

**I. Base du rapport**

1. En ce qui concerne les **éléments** de la demande internationale (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)*):

**Description, pages:**

4-19	version initiale			
1-3	reçue(s) le	22/05/2001	avec la lettre du	21/05/2001

**Revendications, N°:**

2-17	version initiale			
1	reçue(s) le	22/05/2001	avec la lettre du	21/05/2001

**Dessins, feuilles:**

1/4-4/4	version initiale
---------	------------------

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR00/01464

- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☒ de la description, pages : 1-3  
☒ des revendications, n°s : 1  
☐ des dessins, feuilles :

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

*(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)*

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

**V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications 1-17 Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications 1-17 Non : Revendications
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-17 Non : Revendications

2. Citations et explications  
**voir feuille séparée**

**POINT V**

Il est fait référence au document suivant:

D1: WO 94 14284 (DISCOVERY COMMUNICAT INC)

Le document D1 divulgue une installation de communication pour la réception collective d'information (voir par exemple la fig.3) comprenant une interface d'entrée (209) pour recevoir des signaux de télévision et des applications logicielles, et un serveur local (214) qui est relié, d'une part à l'interface d'entrée (209) et d'autre part à des dispositifs récepteurs/décodeurs (220) et qui comprend un module de dialogue pour dialoguer avec les dispositifs récepteurs/d'encodeurs (voir par exemple fig.3, le signal 216: "up-stream/inter activity", voir aussi page 45, de la ligne 10 à la ligne 15).

De plus, selon la description du dispositif divulgué le serveur local (214) est agencé pour s'adapter aux nécessités individuelles d'un récepteur/décodeur (220) (voir par exemple page 17, lignes 14,16 "...Therefore, the network controller 214 enables the delivery system to adapt to the specific requirements of individual set top terminals 220...", concernant par exemple "...sophisticated local programming needs such as, for example, interactive television services..." (voir page 17, lignes 21,22) ; à ce propos le serveur local divulgué (214) peut transférer et remplacer des applications logicielles dans un récepteur/décodeur (voir page 51, "Reprogramming the set-top terminal", et plus particulièrement page 54, de la ligne 10 à la ligne 12: "...the software programs resident at the set top terminal may be reprogrammed").

L'objet de la revendication 1 diffère de l'art antérieur représenté par le document D1 pour la nature des applications logicielles fournies aux récepteurs/décodeurs: des premières et secondes applications logicielles sont transmises sélectivement aux dispositifs récepteurs/décodeurs pour procéder à la conversion d'un premier ou d'un second signal en fonction d'une demande d'un usager.

Cette caractéristique permet l'utilisation d'un récepteur/décodeur unique (revendiqué par la revendication 17) pour une pluralité de signaux qui nécessitent des différentes conversions.

Pour cette amélioration l'objet des revendications 1 et 17 implique une activité inventive.

Les revendications 2 à 16 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

L'objet revendiqué se réfère à des dispositifs électroniques qui sont fabriqués par l'industrie et a par conséquent une application industrielle.



DAT618.WO

5 Installation de communication pour une réception collective  
d'informations, notamment d'images de télévision numérique  
et/ou de données multimédia

10 L'invention concerne une installation de communication, en particulier pour une réception collective d'informations telles que des images de télévision numérique et/ou des données de type multimédia (pages WEB, fichiers, son, données, images vidéo, etc), le cas échéant via INTERNET.

15 Une installation de ce type comprend une interface d'entrée par laquelle elle reçoit un signal portant des informations du type précité. Ce signal émane d'une source d'informations, par une liaison par câble ou filaire, par voie hertzienne, ou encore par liaison satellite.

20 En outre, l'interface d'entrée de l'installation reçoit de cette source d'informations des applications logicielles qui permettent la conversion du signal précité, en un signal directement utilisable par un usager sur un équipement tel qu'un écran de télévision, un magnétoscope, ou encore un micro-ordinateur. Pour effectuer cette conversion, il est  
25 prévu un dispositif récepteur/décodeur à disposition d'un usager individuel, capable de convertir le signal précité en utilisant ces applications logicielles.

30 Des installations de communication, connues, comprennent un dispositif récepteur/décodeur par usager et par type de signal à recevoir. Ainsi, un usager individuel doit posséder plusieurs dispositifs récepteurs/décodeurs s'il souhaite utiliser plusieurs signaux issus de sources d'informations distinctes et associés à des applications logicielles  
35 différentes. En outre, la connexion de cette pluralité de dispositifs récepteurs/décodeurs à un équipement du type précité s'avère souvent délicate.

40 Le document WO-9414284 décrit une installation du type précité permettant de distribuer des informations à de multiples

utilisateurs possédant des récepteurs/décodeurs (dits "set-top terminals"). Chaque récepteur/décodeur reçoit des signaux d'informations provenant d'une source (tels qu'un programme compressé) et des signaux de contrôle pour générer des modèles de menus. Cependant, ce type d'installation présente des inconvénients, en particulier en terme de polyvalence pour la réception et la gestion de signaux d'informations de natures différentes.

10 La présente invention vient améliorer la situation.

Elle propose à cet effet une installation de communication, du type comprenant :

- une interface d'entrée propre à recevoir au moins un premier signal émanant d'une première source d'informations, ainsi qu'au moins des premières applications logicielles, et
- au moins un dispositif récepteur/décodeur, à disposition d'un usager individuel, agencé pour utiliser les premières applications logicielles pour procéder à la conversion du premier signal en vue d'une utilisation directe par l'usager,
- un serveur local, relié, d'une part, à l'interface d'entrée et, d'autre part, au dispositif récepteur/décodeur, et capable de transmettre les premières applications logicielles au dispositif récepteur/décodeur de l'usager, pour procéder à la conversion du premier signal.

Selon une définition générale de l'invention,

- l'interface d'entrée est apte à recevoir en outre au moins un second signal émanant d'une seconde source d'informations, ainsi que des secondes applications logicielles,
- le dispositif récepteur/décodeur est agencé en outre pour utiliser les secondes applications logicielles pour procéder à la conversion du second signal en vue d'une utilisation directe par l'usager, et
- le serveur local comprend un module de dialogue avec le dispositif récepteur/décodeur pour transmettre, sélectivement en fonction d'une demande d'un usager, les premières ou les secondes applications logicielles, au dispositif récepteur/décodeur de l'usager, pour procéder à la conversion du

premier signal ou du second signal selon la demande de l'utilisateur.

5      Avantageusement, le serveur local comporte un module harmoniseur relié à l'interface d'entrée et apte à mettre les premier et second signaux sous une forme commune, tandis que le dispositif récepteur/décodeur est agencé pour procéder à la conversion d'un signal harmonisé présentant ladite forme commune.

10

Dans une réalisation préférée, le module harmoniseur est agencé pour remoduler les premier et second signaux suivant un même type de modulation, tandis que le dispositif récepteur/décodeur comporte un module démultiplexeur avantageusement agencé pour opérer sur des signaux présentant ce type de modulation.

15

Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, le dispositif récepteur/décodeur comporte une mémoire pour charger les premières ou secondes applications logicielles, ainsi qu'un module de gestion apte à accéder à ladite mémoire et agencé pour coopérer avec le module démultiplexeur, pour procéder à la conversion du signal harmonisé, en vue d'une utilisation directe.

20

25

Selon une autre caractéristique avantageuse de l'invention, l'installation comporte un réseau de connexions pour relier une multiplicité de dispositifs récepteurs/décodeurs au serveur local, tandis que le serveur local comporte une interface de sortie reliée au module de dialogue pour transmettre, sélectivement en fonction des demandes des usagers, les premières ou les secondes applications logicielles aux dispositifs récepteurs/décodeurs correspondants.

30

35      Préférentiellement, les dispositifs récepteurs/décodeurs portent chacun un identifiant prédéterminé tandis que le module de dialogue coopère avec un registre des identifiants que comporte le serveur local, pour dialoguer répétitivement

Revendications

1. Installation de communication, en particulier pour la réception collective d'informations, du type comprenant :

- 5     - une interface d'entrée (IE) propre à recevoir au moins un premier signal (S2) émanant d'une première source d'informations, ainsi qu'au moins des premières applications logicielles (NAV, APPL),
- 10    - au moins un dispositif récepteur/décodeur (STB), à disposition d'un usager individuel, agencé pour utiliser les premières applications logicielles (NAV, APPL) pour procéder à la conversion du premier signal (S2) en vue d'une utilisation directe par l'utilisateur, et
- 15    - un serveur local (SL), relié, d'une part, à l'interface d'entrée (IE) et, d'autre part, au dispositif récepteur/décodeur (STB), et capable de transmettre les premières applications logicielles au dispositif récepteur/décodeur de l'utilisateur pour procéder à la conversion du premier signal,
- 20           caractérisée en ce que l'interface d'entrée (IE) est apte à recevoir en outre au moins un second signal (S3) émanant d'une seconde source d'informations, ainsi que des secondes applications logicielles,
- 25    en ce que le dispositif récepteur/décodeur (STB) est agencé en outre pour utiliser les secondes applications logicielles pour procéder à la conversion du second signal (S3) en vue d'une utilisation directe dudit second signal,
- 30    et en ce que le serveur local (SL) comprend un module de dialogue (ICOM) avec le dispositif récepteur/décodeur (STB) pour transmettre, sélectivement en fonction d'une demande d'un usager, les premières ou les secondes applications logicielles au dispositif récepteur/décodeur de l'utilisateur, pour procéder à la conversion du premier signal ou du second signal selon la demande de l'utilisateur.

35